

OPIS TECHNICZNY

„Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy”

Zamawiający:



Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy,
ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz,
telefon: 52 582 27 23, fax: 52 582 27 77,
email: zarzad@zdmikp.bydgoszcz.pl

Nieruchomości, na których będzie realizowana inwestycja:

OBRĘB 0334 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 122; 58; 183; 189; 92; 47/1; 57; 1; 50/3

Nieruchomości przewidziane do podziału:

OBRĘB 0334 m. Bydgoszcz:

- Dz. nr: 130; 131; 132

Autorzy opracowania:



**Biuro Inżynierii Drogowej BID s.c. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka,
Paweł Szczuraszek**

Ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Telefon: +48(52) 581-00-23, 600-051-244, 696-181-048

biuro@bid-bydgoszcz.pl, www.bid-bydgoszcz.pl

wrzesień 2020r.

Spis treści

1. Podstawa opracowania	3
2. Przedmiot opracowania.....	3
3. Istniejące zagospodarowania terenu	3
4. Parametry techniczne.....	4
4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym.....	4
4.2. Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi	5
4.3. Przekroje normalne	5
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego.....	5
6. Projektowane oświetlenie	5
Rys. Plan sytuacyjny	7
Rys. Przekroje normalne.....	8
Rys. Szczegóły konstrukcyjne	9

1. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem na opracowanie koncepcji programowo- przestrzennej;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (Dz.U. 2020 poz. 110);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 2020 poz. 1333);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2020 poz. 470 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2015 poz. 1554 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz.U. 2019 poz. 2310 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. (Dz. U. 2019 poz. 2310);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363)
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych stanowiący załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500;
- Warunki techniczne oraz wytyczne gestorów sieci;
- Ustalenia i dodatkowe wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna,

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie Programu funkcjonalno – użytkowego (PFU) określającego wszystkie wymagania dotyczące wykonania dokumentacji projektowej, a także budowy drogi w systemie „zaprojektuj – wybuduj” dla zadania „**Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy**”.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Platynowa zlokalizowana jest w zachodniej części Bydgoszczy, w południowej części osiedla Osowa Góra pomiędzy ulicami Kruszyńską oraz Ptasią. Opracowywana ulica ma długość ok 210m wraz z dwoma łącznikami.

Obecnie jest to droga o nawierzchni gruntowej z licznymi nierównościami. Ulica ta została utwardzona na wlocie skrzyżowania Platynowa – Ptasia oraz Kruszyńska - Platynowa.

Na całej długości ulicy dominuje zabudowa jednorodzinna.

W pasie drogowym ulicy objętej projektem występuje następujące uzbrojenie:

- kanalizacja deszczowa i sanitarna;

- sieć wodociągowa;
- sieć elektroenergetyczna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć gazowa.

Ulica Platynowa tworzy skrzyżowania z:

- ul. Ptasia – skrzyżowanie trójwlotowe
- ul. Kanarkowa – skrzyżowanie trójwlotowe
- ul. Kruszyńską – skrzyżowanie trójwlotowe
- łącznik do ul. Złotej – skrzyżowanie trójwlotowe (nawierzchnia z geokraty)

Na terenie objętym opracowaniem obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego:

Uchwała Nr XXXV/484/08 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Osowa Góra - Kruszyńska" w Bydgoszczy.

Zalicza on ulicę Platynową do jednostki planistycznej 33 KDD, łącznik do ul. Złotej do 35 KDD (uzgodnienie na warunkach zarządcy drogi).

4. Parametry techniczne

Przyjęto następujące parametry:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| • kategoria drogi | gminna |
| • klasa drogi | D- dojazdowa (pieszojezdnia) |
| • kategoria ruchu | KR- 2 |
| • przekrój uliczny | 1x2 |
| • wyznaczone miejsca postojowe | 6,0 x 2,5m; |
| • szerokość jezdni - Platynowa | 4,5- 4,75m |
| • stabilizacja gruntu - łącznik | 3,5; |
| • prędkość projektowa | Vp = 20 km/h |

4.1. Rozwiązania w planie sytuacyjnym

Ulica Platynowa na przedmiotowym odcinku została zaprojektowana jako pieszojezdnia z kostki betonowej szarej o zasadniczej szerokości 4,5-4,75m. Opracowanie zakłada wykonanie zjazdów na posesje (kostka betonowa grafitowa) o szerokości zmiennej, dostosowanej do szerokości bramy (nie szersze jednak niż szerokość jezdni) oraz dojścia do posesji z kostki betonowej gr. 8cm szarej o szerokości zmiennej dostosowanej do szerokości furtek. Miejsca postojowe z kostki betonowej gr. 8cm. Na odcinku od ul. Kruszyńskiej do pierwszego zjazdu z szlabanem zaprojektowano chodnik z kostki betonowej. Nawierzchnia łącznika o szerokości 3,5m do ul. Złotej zostanie wykonana z geokraty, która zostanie wypełniona ziemią urodzajną i obsiana trawą. Łącznik o szerokości 2,0m do ul. Złotej zostanie utwardzony kruszywem. Zaprojektowano również humusowanie i obsianie trawą w granicach inwestycji.

4.2. Rozwiązania wysokościowe projektowanej drogi

Projektowane rzędne nawierzchni drogowych zaprojektowane zostały w oparciu o uzupełniające pomiary wysokościowe. Niweletę jezdni dostosowano do istniejącego terenu oraz zjazdów na posesje, a także w taki sposób, aby umożliwić sprawny spływ wody opadowej i roztopowej.

Na ul. Platynowej zaprojektowano przekrój daszkowy. Stabilizacja terenu z geokraty będzie posiadać przekrój rynnowy.

4.3. Przekroje normalne

Na ul. Platynowej założono kategorię ruchu KR2. Dla tej kategorii ruchu oraz warunków gruntowo-wodnych dobrano konstrukcje, które szczegółowo przedstawiono na rysunku nr 3.

Obramowanie pieszojezdni zaprojektowano z krawężników betonowych 15x30cm na ławie betonowej (C12/15) o wymiarach 15x30cm z oporem 15x20cm wyniesionych na +12cm względem krawędzi jezdni.

W miejscach występowania zjazdów zastosowano od strony jezdni krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej (C12/15) o wymiarach 15x30cm z oporem 15x15cm, wyniesione nad pieszojezdną na +4 cm. Obramowania zjazdów oraz stabilizacji z geokraty zaprojektowano z oporników betonowych o wymiarach 12x25 cm na ławach betonowej (C12/15) o wymiarach 15x27cm z oporem 15x17cm.

Obramowania dojeżdż do posesji, chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych o wymiarach 8x30cm na ławie betonowej o wymiarach 10x18cm z oporem 10x20cm z betonu C8/10.

Zestawienie powierzchni:

• jezdnia z kostki betonowej pieszojezdni	862,68 m ²
• miejsca postojowe	107,15 m ²
• zjazdy z kostki betonowej	496,35 m ²
• chodniki i dojeżdża do posesji z kostki betonowej	105,01 m ²
• stabilizacja z geokraty	95,78 m ²
• zieleń	569,97 m ²
• umocnienie z kruszywa	59,90 m ²
• skrzyżowania wyniesione	161,42 m ²

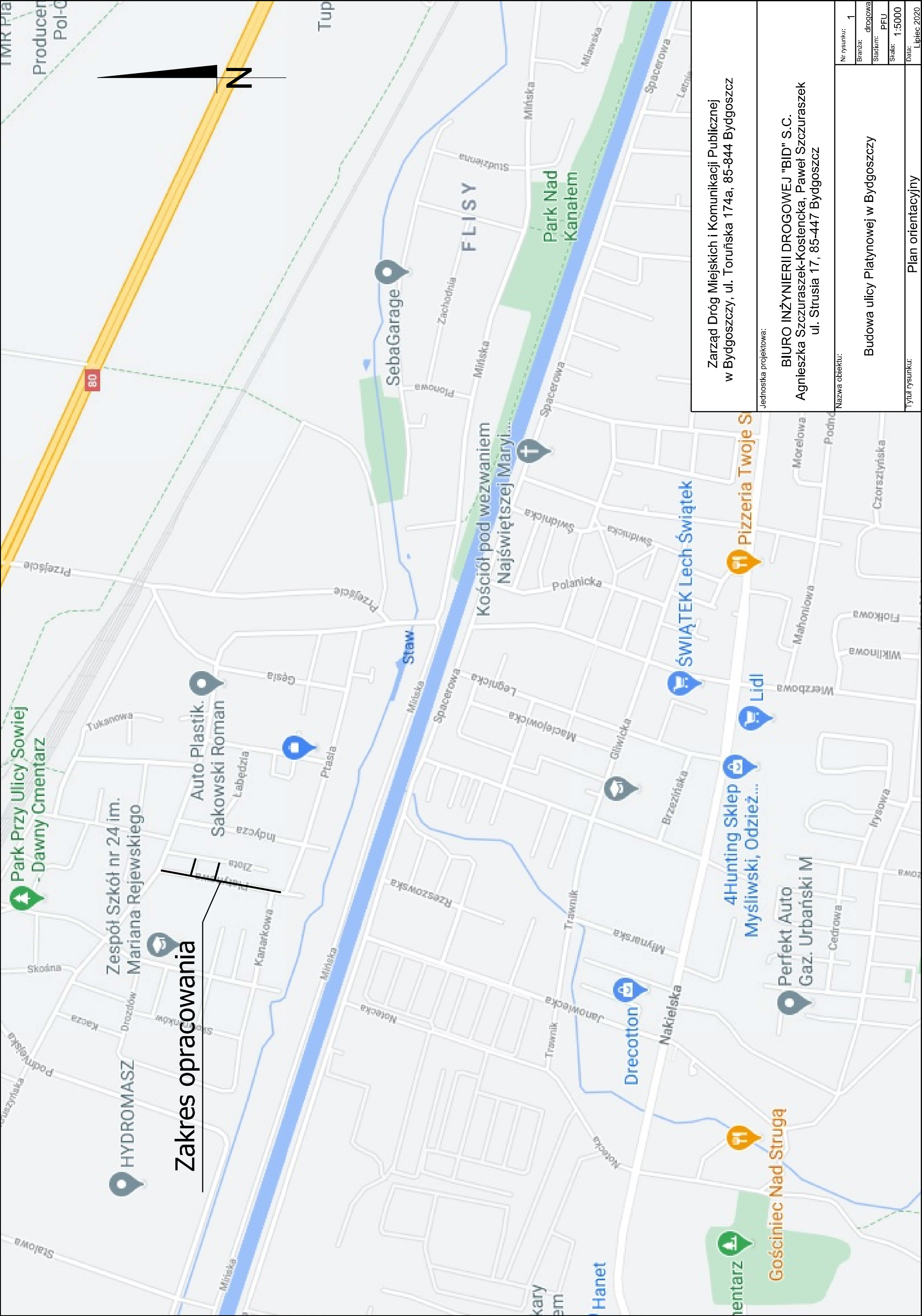
5. Projektowane odwodnienie pasa drogowego

Wody opadowe oraz roztopowe będą kierowane do projektowanych wpustów.

6. Projektowane oświetlenie

W ramach zadania przewiduje się budowę oświetlenia z oprawami typu LED.








Uwaga! Ze względu na konieczność budowy nowej infrastruktury podziemnej i nadziemnej oraz przebudowy istniejącej infrastruktury nie wyklucza się zajęcia działek innych, niż wyżej wymienione.














Zakres opracowania

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz	
Jednostka projektowa: BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz	
Nazwa obiektu:	Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy
Nr rysunku: 1	Plan orientacyjny
Branża: drogową	
Stadium: PFU	
Skala: 1:5000	
Data: Lipiec 2020	

LEGENDA

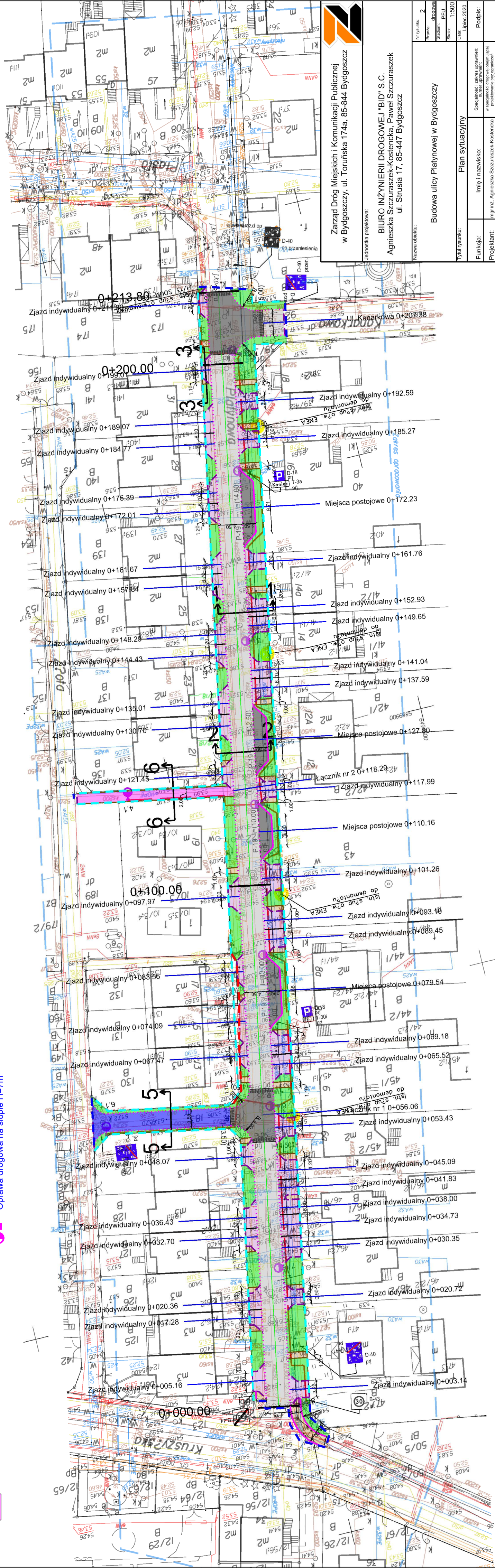
-  jezdnia - nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8 cm
-  zatoka postojowa, wyniesione skrzyżowanie - kostka betonowa grafitowa gr. 8 cm
-  zjazd indywidualny - kostka betonowa grafitowa (kształt 'cegły') gr. 8 cm
-  chodniki/dojścia do posesji - kostka betonowa szara (kształt 'cegły') gr. 6 cm
-  trawniki
-  jezdnie - nawierzchnia z geokraty
-  chodnik - nawierzchnia żwirowa przepuszczalna

-  linia rozgraniczająca inwestycji
-  linia zakresu robót
-  linia podziału działek
-  obrzeże betonowe 8x30cm
-  krawężnik betonowy zjazdowy 15x22cm +4cm
-  opornik betonowy 12x25cm
-  krawężnik betonowy 15x30cm

- Legendo**
-  projektowane oznakowanie poziome
 -  D-18 PFI projektowane oznakowanie pionowe
 -  D-40 do prz. oznakowanie pionowe do przeniesienia
 -  D-40 prz. oznakowanie pionowe przeniesione

OBJASNIENIA EL.:

-  Proj. kable
-  Oprawa drogowa na słupie H=7m



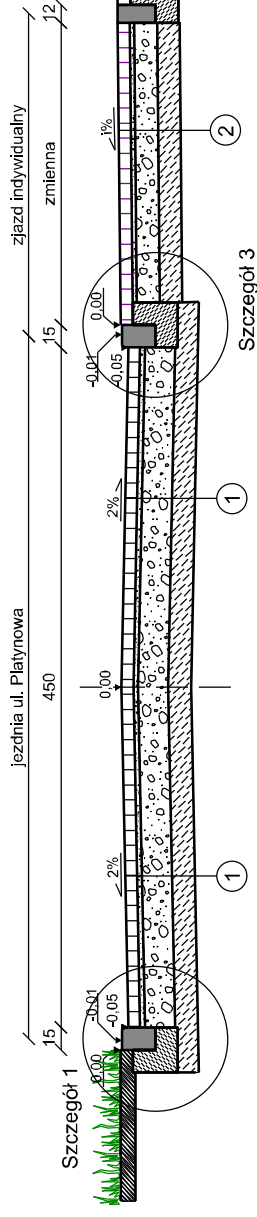
Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C.
Agnieszka Szczurazek-Kostencka, Paweł Szczurazek
ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Nr rysunku: 2	Forma: drogowy	Skala: 1:500
Nazwa obiektu: Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy		
Data: Lipiec 2020		
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny		
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i zakres uprawnień w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń (KUP/010/P/00011)
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Szczurazek-Kostencka	
Asystent projektanta:	mgr inż. Lukasz Rychlik	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczurazek	

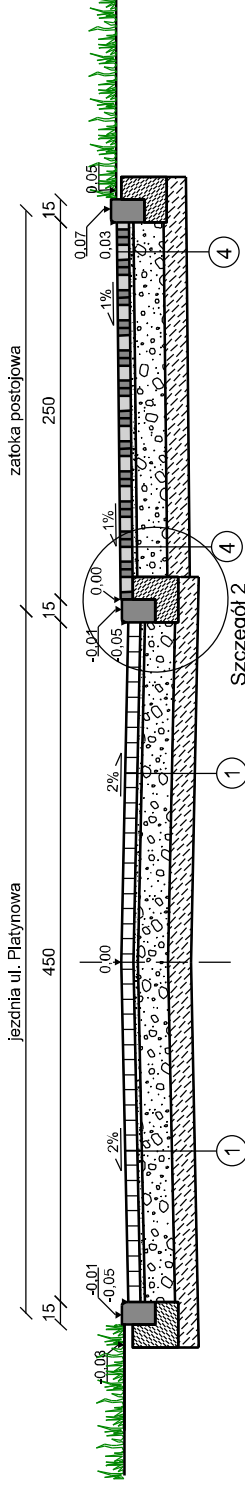
PRZEKRÓJ 1 - 1

Przekrój przez ul. Platynową ze zjazdem indywidualnym



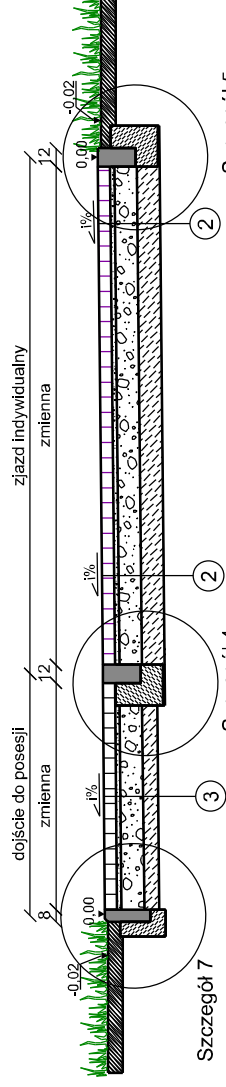
PRZEKRÓJ 2 - 2

Przekrój przez ul. Gradową z zatoką postojową m. równoległe



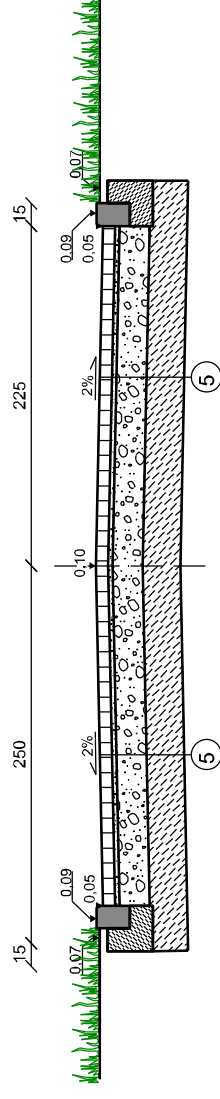
PRZEKRÓJ 3 - 3

Przekrój przez zjazd indywidualny z dojściem do posesji



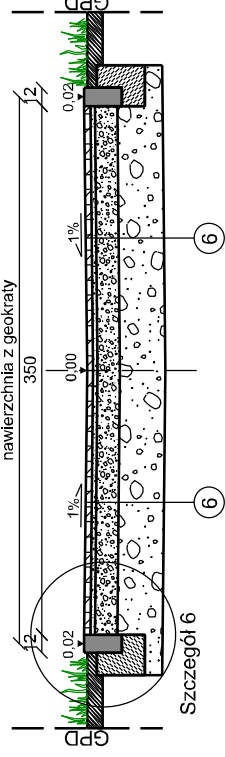
PRZEKRÓJ 4 - 4

Przekrój przez skrzyżowanie wyniesione



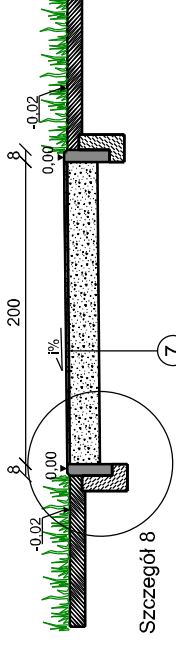
PRZEKRÓJ 5 - 5

Przekrój przez nawierzchnię na łączniku - geokrata



PRZEKRÓJ 6 - 6

Przekrój przez nawierzchnię na łączniku - nawierzchnia żwirowa przepuszczalna



1 nawierzchnia ul. Platynowa

warstwa z kostki betonowej szarej kształt podójne T gr. 8cm	46 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm	
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm	
warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 15cm	

2 zjazd indywidualny

warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt cegła gr. 8cm	41 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm	
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 15cm	
warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 15cm	

3 dojście do posesji : chodnik

warstwa z kostki betonowej szarej kształt cegła gr. 8cm	36 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm	
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 15cm	
warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 10cm	

4 zatoka postojowa

warstwa z kostki betonowej szarej kształt podójne T gr. 8cm	46 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm	
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm	
warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 15cm	

5 skrzyżowanie wyniesione

warstwa z kostki betonowej grafitowej kształt podójne T gr. 8cm	56 cm
podsyпка cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3cm	
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm	
warstwa wzmacniająca podłoża z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa gr. 25cm	

6 nawierzchnia z geokrata

nawierzchnia z ekokraty wys. 4cm wymiar pojedynczej 50x60cm, wytrzymałość na ściskanie do 300t na m ² z wysepleniem glebią pH 5,5-6,5 i obsiana trawą	65
warstwa wyrównująca z mieszanką piasku kwarcowego z kruszywem I humusem gr. 3cm	55
warstwa nośna - żyzna z kruszywa 70% iluczeń frakcji 0-32mm + 30% humus gr. 15cm	
warstwa rrsna - drenażowa z mieszanki kruszywa niezwiązane C90/3, 32/63 stab. mechanicznie gr. 30 cm	
warstwa geowłókniny separacyjnej	
grunt rodzimy ze spaukiem 1,5%	

7 nawierzchnia żwirowa przepuszczalna

nawierzchnia z mieszanki żwirowej 0/4 mm gr. 2cm	22 cm
warstwa podbudowy zasadniczej z betonu klasy C8/10 gr. 20cm	

Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:

BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C.
Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek
ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Nazwa obiektu:

Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy

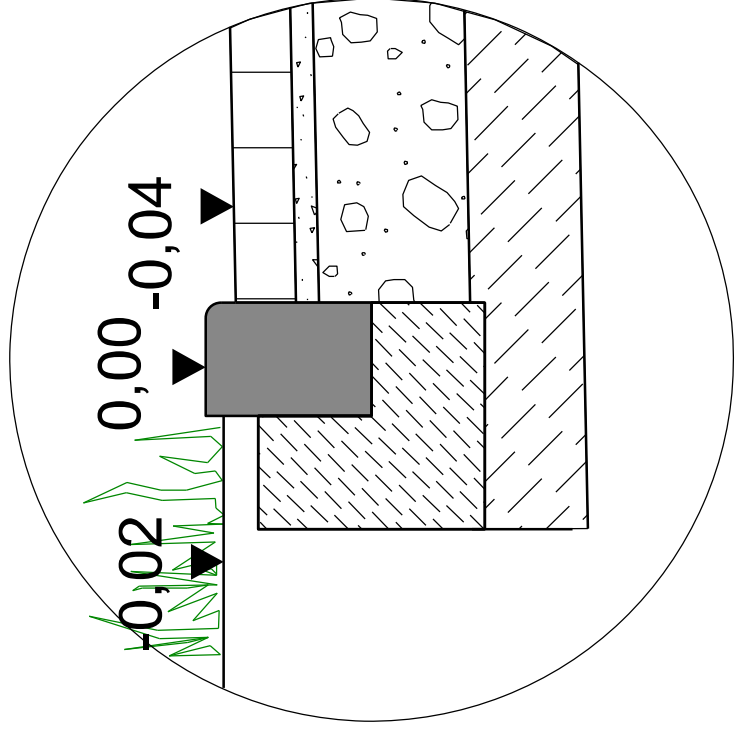
Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne

Nr rysunku: 3	Podpis:
Bransza: drogowo	
Stadium: PFU	
Skala: 1:50	
Data: Wrzesień 2020	
Funkcja:	Specjalność i zakres uprawnień: numer uprawnień:
Projektant:	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP:0038/P000/09
Asystent projektanta:	mgr inż. Aleksandra Łasa
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczuraszek

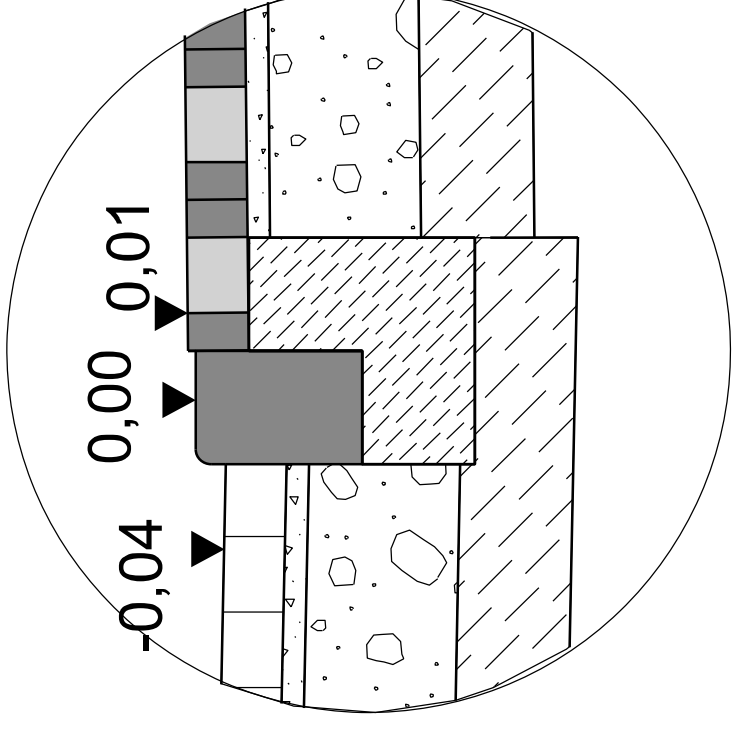
Szczegóły Krawężników i Ław Betonowych 1:10

krawężnik 15x22cm na
ławie bet. C12/15

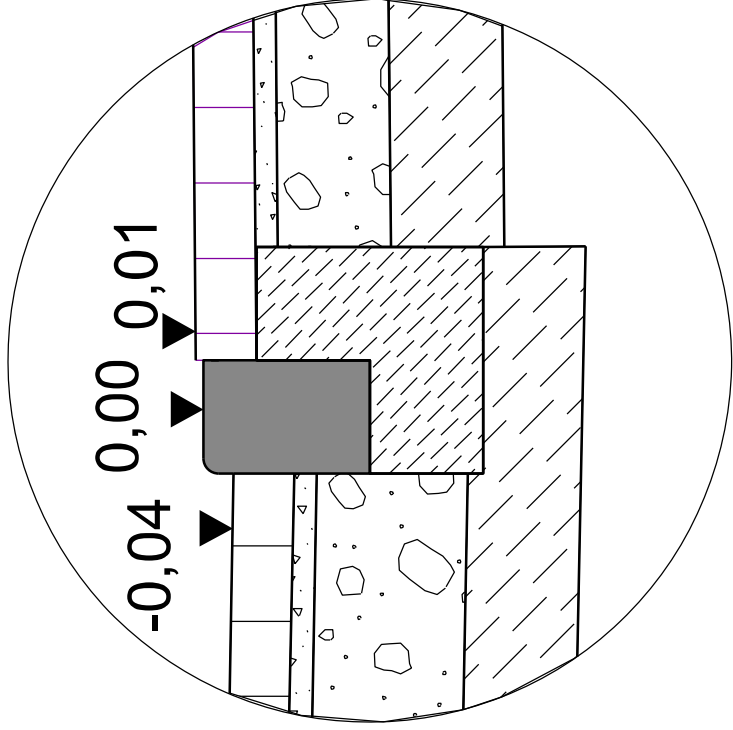
Szczegół 1



Szczegół 2



Szczegół 3



Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:

BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C.
Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek
ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Nazwa obiektu:

Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy

Tytuł rysunku:

Szczegóły konstrukcyjne

Nr rysunku: 4.1
Branża: drogowa
Stadium: PFU
Skala: 1:10
Data: Wzrzesień 2020

Funkcja:

Specjalność i zakres uprawnień:
Imię i nazwisko:
mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka

Projektant:

Specjalność i zakres uprawnień:
Imię i nazwisko:
mgr inż. Aleksandra Łasa

Asystent projektanta:

Specjalność i zakres uprawnień:
Imię i nazwisko:
mgr inż. Paweł Szczuraszek

Sprawdzający:

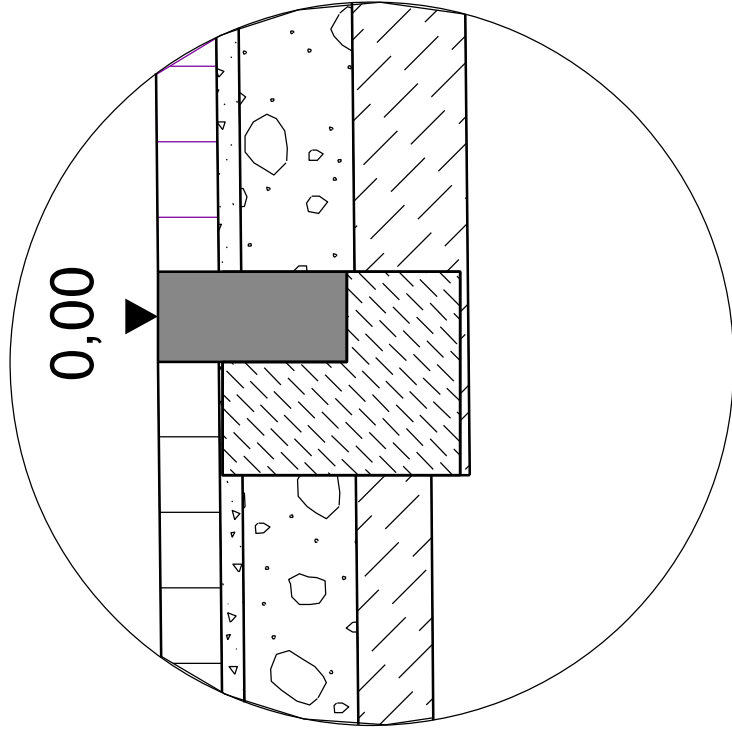
Specjalność i zakres uprawnień:
Imię i nazwisko:
mgr inż. Paweł Szczuraszek

Podpis:

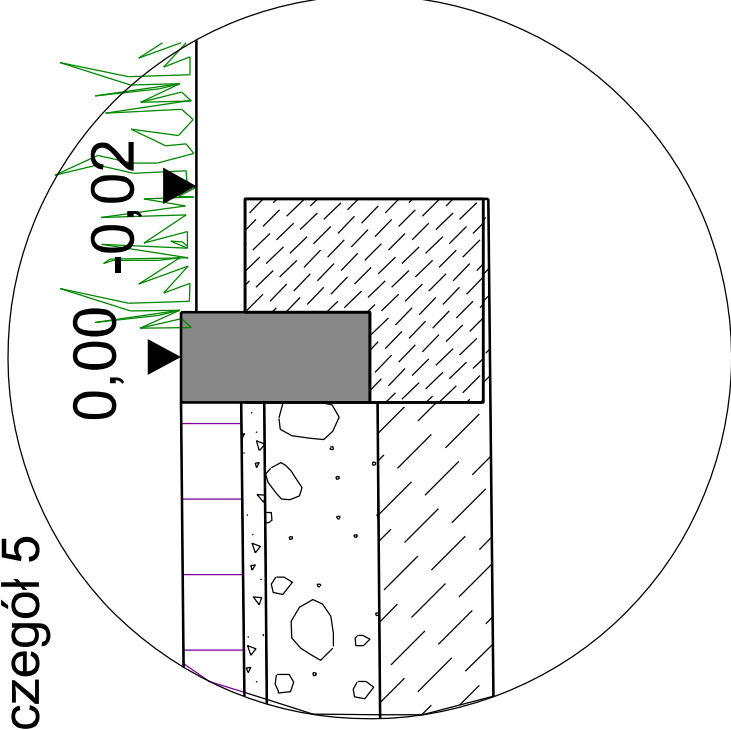
Szczegóły Krawężników i Ław Betonowych 1:10

Opornik betonowy 12x25cm
na ławie bet. C12/15

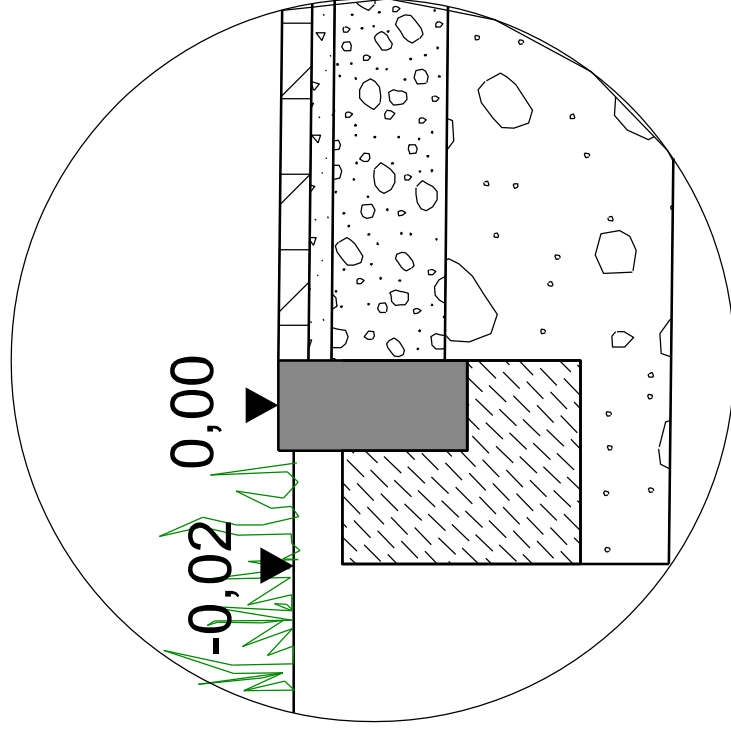
Szczegół 4



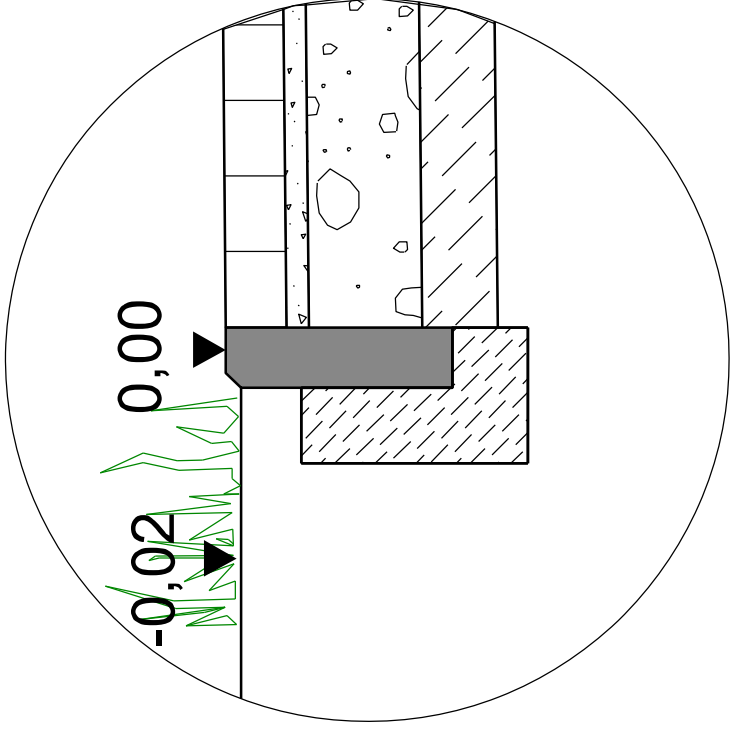
Szczegół 5



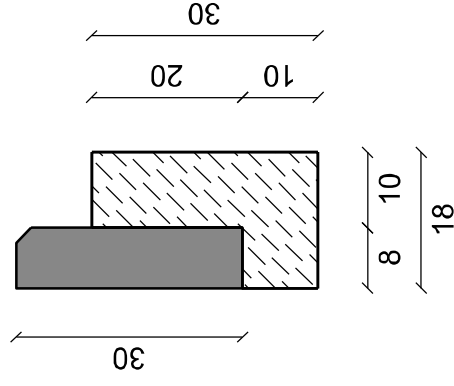
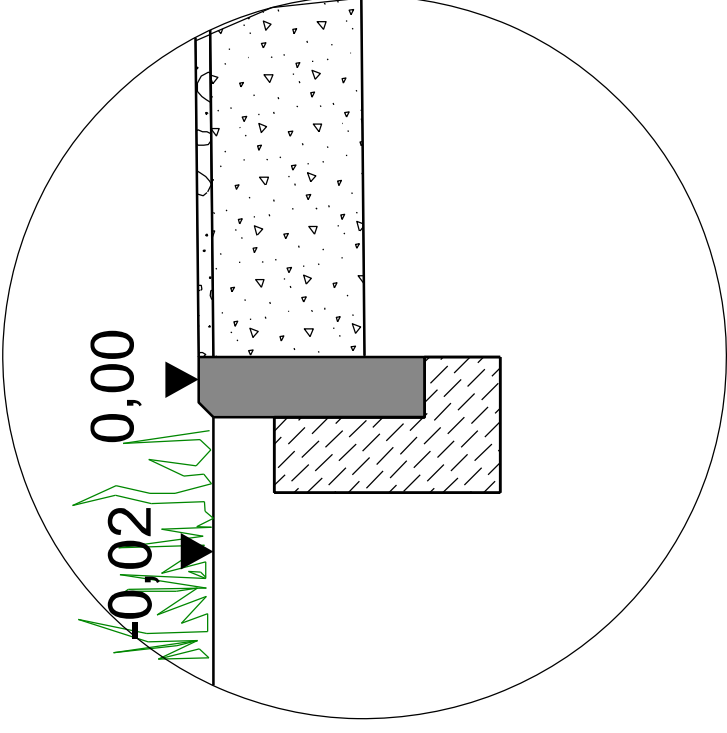
Szczegół 6



Szczegół 7



Obrzeże betonowe 8x30cm
na ławie bet. C8/10
Szczegół 8



Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej
w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a, 85-844 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:

BIURO INŻYNIERII DROGOWEJ "BID" S.C.
Agnieszka Szczuraszek-Kostencka, Paweł Szczuraszek
ul. Strusia 17, 85-447 Bydgoszcz

Nazwa obiektu:

Budowa ulicy Platynowej w Bydgoszczy

Nr rysunku: 4.2
Branża: drogowa
Stadium: PFU
Skala: 1:10
Data: Wzrzesień 2020

Tytuł rysunku: Szczegóły konstrukcyjne

Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność i zakres uprawnień: Lp. uprawnień:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Agnieszka Szczuraszek-Kostencka	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0008/P002/08	
Asystent projektanta:	mgr inż. Aleksandra Łasa	—	
Sprawdzający:	mgr inż. Paweł Szczuraszek	w specjalności drogowej obejmującej projektowanie bez ograniczeń KUP/0008/P002/11	